

ABSTRACT

DUAL OPTICAL ANGULAR ENCODER

To monitor the reliability of the information provided by a dual optical angular encoder, comprising two pairs of cells (C1, C2, C'1, C'2) for detecting marks borne by a disc (12), at a given instant, the sequences of at least four successive states taken by the two groups of cells before this instant are compared and the incrementation or decrementation indications given by the two groups are validated if the sequence for a group is either identical or phase-offset by at most one state, ahead or behind, with respect to the sequence of the other group.

Figure 7

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
6 mai 2004 (06.05.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/038925 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
H03M 11/26, G01D
5/347, H03M 1/30, G01D 5/245, 5/244

(72) Inventeur; et
(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : BERTHOU,
Nicolas [FR/FR]; THALES Intellectual Property, 31-33,
Avenue Aristide Briand, F-94117 Arcueil (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2003/050741

(74) Mandataire : GUERIN, Michel; THALES Intellectual
Property, 31-33 Avenue Aristide Briand, F-94117 Arcueil
(FR).

(22) Date de dépôt international :
21 octobre 2003 (21.10.2003)

(81) États désignés (national) : CA, US.

(25) Langue de dépôt : français

(84) États désignés (régional) : brevet européen (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02/13406 25 octobre 2002 (25.10.2002) FR

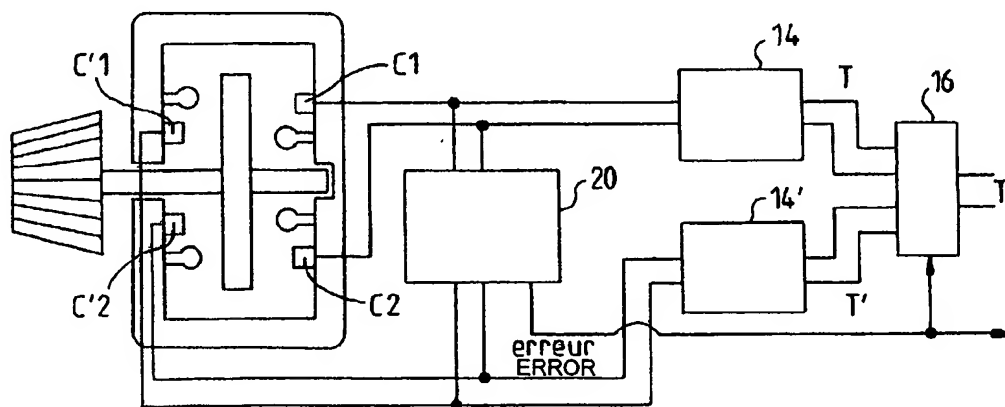
Publiée :
— avec rapport de recherche internationale
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont re-
çues

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
THALES [FR/FR]; 45, rue de Villiers, F-92526 Neuilly
sur Seine (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: OPTICAL ANGULAR ENCODER

(54) Titre : CODEUR ANGULAIRE OPTIQUE



(57) ~~Abstract~~ The invention concerns a method for controlling the reliability of data supplied by a dual optical angular encoder comprising two pairs of cells (C1, C2, C'1, C'2) for detecting marks borne by a disc (12), which consists in: comparing at a given time the sequences of at least four successive states taken from the two groups of cells prior to said time and validating the incrementation or decrementation indications given by the two groups if the sequence for one group is either identical or phase-shifted by at least one state, ahead or behind, relative to the sequence of the other group.

(57) Abrégé : Pour contrôler la fiabilité des informations fournies par un codeur angulaire optique double, comportant deux paires de cellules (C1, C2, C'1, C'2) de détection de marques portées par un disque (12), on compare à un instant donné les séquences d'au moins quatre états successifs pris par les deux groupes de cellules avant cet instant et on valide les indications d'incrémentaion ou décrémentation données par les deux groupes si la séquence pour un groupe est soit identique soit déphasée d'au plus un état, en avance ou en retard, par rapport à la séquence de l'autre groupe.

WO 2004/038925 A1

WO 2004/038925 A1



En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.